SEIKO

レスリング表示システム　WR－400

表示盤　WR－410
操作盤　WR－420

取扱説明書

このたびは、セイコー製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございました。
ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
なお、お読みになった後はいつでもご覧いただけますよう、大切に保管してください。

セイコータイムシステム株式会社
SEIKO TIME SYSTEMS INC.

I-5895-1

ご注意

(1)本書の内容の一部または全部を無断転載することは、禁止されております。
(2)本書の内容については、将来予告なしに変更することがあります。
(3)本書の内容については、万全を期して作成しましたが、万一ご不審な点や誤りなど、お気づきの点がありましたらご連絡ください。
(4)運用した結果の影響につきましては、(3)項にかかわらず責任を負いかねますのでご承知ください。
(5)本製品がお客様により不適当に使用されたり、本書の内容に従わずに取り扱われたり、または当社及び当社指定のサービス担当以外の第三者により修理・変更されたことに起因して生じた損害につきましては、当社は責任を負いかねますのでご承知ください。

本書で使用される記号について

本書で使用される記号の意味は次の通りです。

⚠警告	**誤った取り扱いをしたとき、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。**

⚠注意	**誤った取り扱いをしたとき、傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示します。**

次の絵表示は、禁止事項を示します。

一般的な禁止

分解禁止

次の絵表示は、必ず実行していただく事項を示します。

一般的な指示

目次

１． 安全のために必ずお守りください.....1
１-１ 注意事項.....1

２． 概要.....3
２-１ 概要.....3
２-２ システム構成図.....3

３． はじめに.....4
３-１ 接続方法.....4
３-２ 起動手順.....4
３-３ 終了手順.....4

４． 表示盤.....5
４-１ ご使用になる前に.....5
４-２ 表示内容.....6
４-３ ブザー調節.....6
４-４ セルフテスト.....7

５． 操作盤.....8
５-１ 各部の機能.....8
５-２ 特殊機能.....10
５-３ 競技画面.....11
５-４ 階級の設定と競技タイムの修正方法.....12
５-５ メニュー.....12
５-６ フリー／グレコローマンの選択.....13
５-７ フリースタイル競技時間の設定.....14
５-８ グレコローマンスタイル競技時間の設定.....15
５-９ ブザーモードの設定.....16

６． 操作の流れ.....17
６-１ 電源 ON 後の設定.....17
６-２ 試合開始前の操作.....18
６-３ 試合中の操作.....19

1．安全のために必ずお守りください

1-1 注意事項

製品を安全に正しくお使いいただき、貴方や他の人々への危害や財産への損害を未然に防ぐために、守っていただきたい注意事項を示しています。

⚠警告		
異常時の処理	煙が出たり、変な臭いがするなど異常が発生したときは、すぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。修理は、お買い上げいただいた販売店もしくは、販売会社へご依頼ください。そのまま使うと、感電や火災の原因となります。	
ＡＣ１００Ｖ以外の禁止	交流１００Ｖ以外で使用しないでください。 感電や火災の原因になります。	
分解・修理・改造の禁止	修理技術者以外は絶対に分解・修理・改造を行わないでください。修理は、弊社もしくは代理店へご依頼ください。感電や火災の原因になります。	
異物混入禁止	製品の内部にピン・金属などの異物を入れないでください。万一、これらが内部に混入した場合は速やかに電源スイッチを切ってください。点検は、弊社もしくは代理店にご依頼ください。そのまま使うと感電や火災の原因になります。	
水場での使用禁止	水場や屋外で使用しないでください。 感電や火災の原因になります。	
アース線の接続	電源プラグのアース端子を接地してください。アース線は、Ｄ種接地のものをお使いください。 故障や漏電のと感電することがあります。	
異物の混入	穴や隙間にピン・針金・金属などの異物を入れないでください。万一、異物が入ったときは、電源のスイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて、販売店に御連絡ください。 感電や火災の原因になります。	
ケーブルの接続	電源コードを傷つけたり、加工したり、重いものを乗せたり、無理に曲げないでください。 感電、火災、やけどの原因になります。	
	濡れた手で電源コードのプラグを抜差ししないでください。 感電の原因になります。	
	痛んだ電源コードやプラグ、差し込みのゆるいコンセントは使用しないでください。 感電や火災の原因になります。	
	電源プラグを抜差しするときは、電源コードを持たずに電源プラグを持って抜差ししてください。 感電や火災の原因になります。	

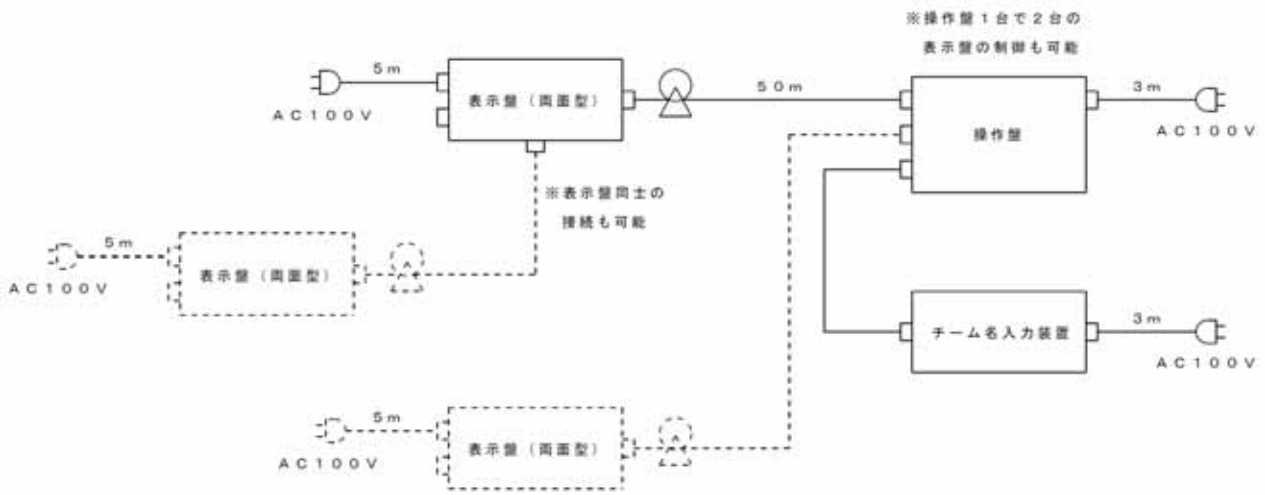
警告		
表示盤組立	表示盤を取付台に取付けるときは、取付けネジ十分に締め付けてください。締め付けが不十分だと振動や風圧などで製品が落下し、人身事故にいたる恐れがあります。	
	重量物なので、作業は重量に耐えられる複数人の作業者で行ってください。 人身事故にいたる恐れがあります。	

2．概要

2-1 概要

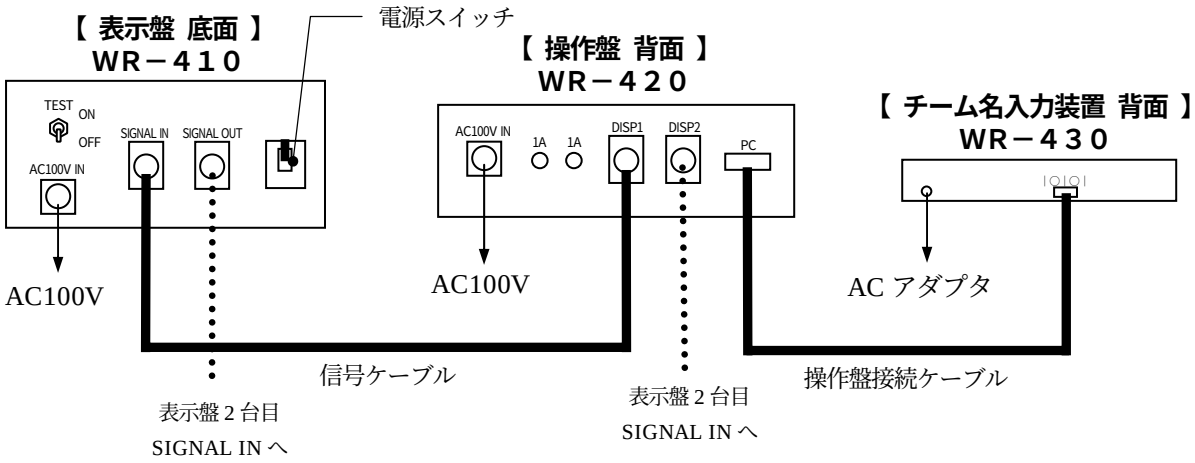
本システムは、レスリング競技の選手名・所属・競技時間・ポイント・階級・ピリオド・コーション等の競技情報を表示するシステムです。新ルールの 3 ピリオド制に対応しています。

2-2 システム構成図



3．はじめに

3-1 接続方法



※ **操作盤**［DISP2］コネクタおよび**表示盤**［SIGNAL OUT］コネクタは、**操作盤** 1 台で**表示盤** 2 台を制御する時に使用します。

3-2 起動手順

① **チーム名入力装置**の電源を ON にします。
自動的にアプリケーションソフトウェアが起動します。
詳しくは、『**チーム名入力装置 ソフトウェア取扱説明書**』を参照してください。

② **表示盤** 底面の電源スイッチを ON にします。

③ **操作盤**の POWER スイッチを押して電源を入れます。（スイッチ内蔵 LED が点灯します）

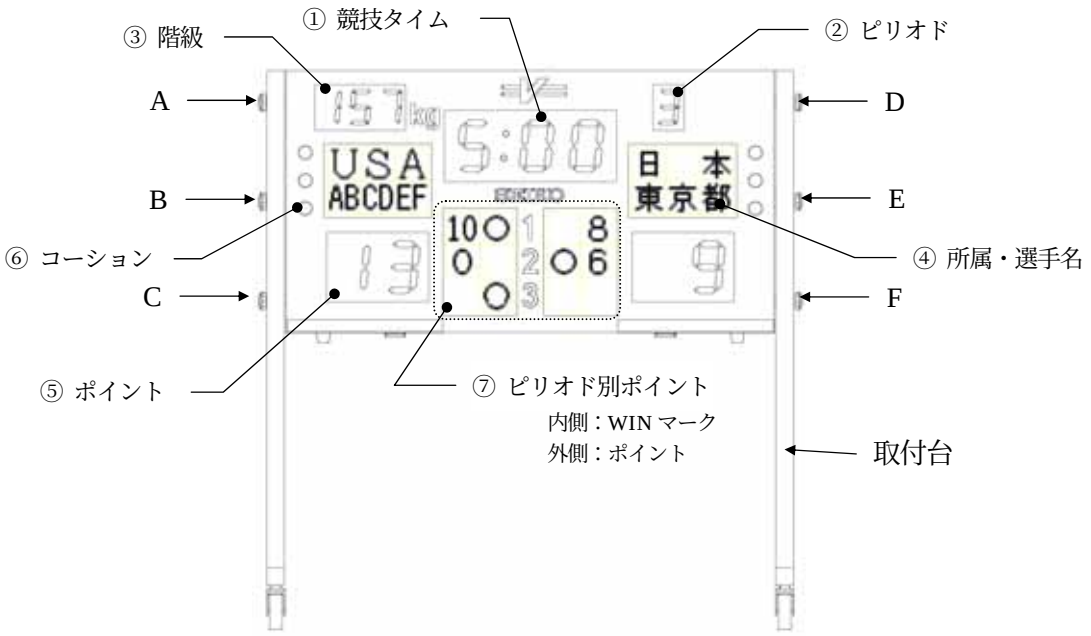
3-3 終了手順

① アプリケーションソフトウェアを終了し、**チーム名入力装置**の電源を OFF します。
詳しくは、『**チーム名入力装置 ソフトウェア取扱説明書**』を参照してください。

② **表示盤** 底面の電源スイッチを OFF にします。

③ **操作盤**の POWER スイッチを押して電源を切ります。（スイッチ内蔵 LED が消灯します）

4．表示盤



4-1 ご使用になる前に

A・B・C・D・E・F の 6 箇所の取付ネジが確実に締め付けてあることをご確認ください。

⚠警告	**表示盤を取付台に取付ける時は、取付けネジを十分に締付けてください。締め付けが不十分だと、振動や風圧などで製品が落下し、人身事故にいたる恐れがあります。**	
	重量物なので、作業は重量に耐えられる複数人の作業者で行ってください。 人身事故にいたる恐れがあます。	

4-2 表示内容

① 競技タイム
各ピリオドタイム／インターバルタイム／延長タイムを、［0：００］～［9：５９］の間で表示します。

② ピリオド
現在のピリオド［1］～［3］を表示します。
インターバル中の場合は［－］、延長の場合は［E］を表示します。

③ 階級
階級を［　　0］～［９９９］(kg) の間で表示します。

④ 所属・選手名
所属・選手名を表示します。表示方法については『**チーム名入力装置 ソフトウェア取扱説明書**』を参照してください。

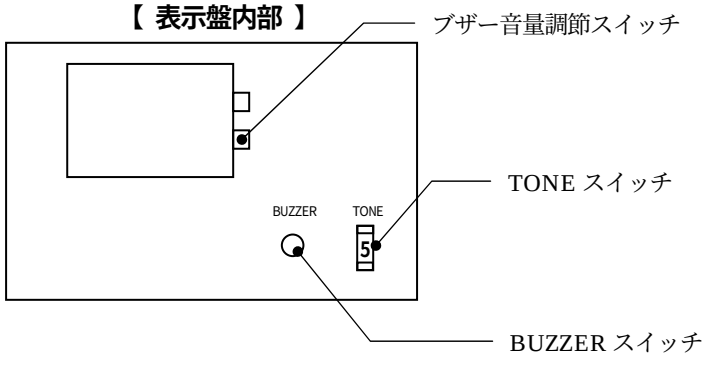
⑤ ポイント
ポイントを［　0］～［９９］(ポイント) の間で表示します。

⑥ コーション
コーション数の LED ランプが点灯します。

⑦ ピリオド別ポイント
ピリオド毎のポイント（外側）と WIN マーク（内側）を表示します。
WIN マーク部には、勝者側に ◯ または Ⓣ（テクニカルフォール勝ち）を表示します。

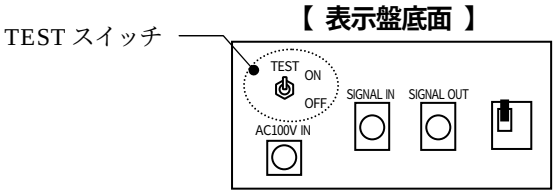
4-3 ブザー調節

表示盤内部の ブザー音量調節 スイッチで、ブザー音量を調節することができます。
同様に、TONE スイッチで、ブザートーン（音色）を調節することができます。
BUZZER スイッチを押している間、**表示盤**内蔵ブザーが、設定中の音量・トーンで鳴動します。

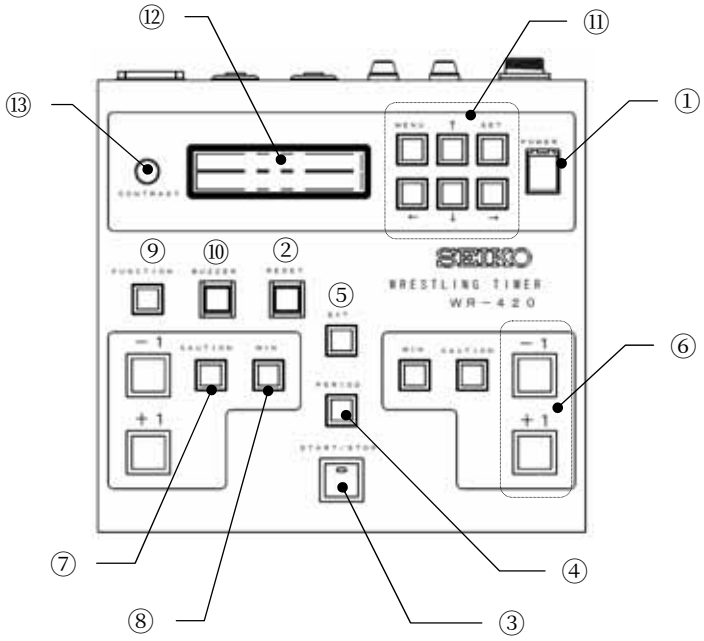


4-4 セルフテスト

表示盤底面の TEST スイッチを ON にすると**表示盤**のセルフテストを行います。
セルフテスト終了後は、スイッチを OFF に戻してください。



5．操作盤



5-1 各部の機能

① [POWER] スイッチ
操作盤の電源の ON／OFF を行います。
電源 ON 時は、スイッチ内蔵 LED ランプが点灯します。

② [RESET] スイッチ
競技情報を以下の通りにリセットします。

競技タイム	：	1 ピリオドの競技タイム
ピリオド	：	1 ピリオド
階級	：	最後に設定した階級
ポイント	：	0 点
コーション	：	なし
所属・選手名	：	表示なし
ピリオド別ポイント	：	表示なし

③ [START/STOP] スイッチ
各ピリオドタイム／インターバルタイム／延長タイムのカウントスタート／ストップを行います。
スタートすると、表示中のタイムからカウントダウンを開始します。
スイッチを押す毎に、「 開始 ⇔ 停止 」を繰り返します。
タイムカウント中はスイッチ内蔵 LED ランプが点滅、停止中は点灯します。

④ [PERIOD] スイッチ
各ピリオド／インターバルを任意に指定できます。
スイッチを押す毎に、「 1 ピリオド → インターバル → 2 ピリオド → インターバル → 3 ピリオド 」を繰り返します。
この操作は、タイムカウント停止時に行ってください。（カウント中のスイッチ押下は無視されます）

⑤ [EXT] スイッチ
各ピリオド毎に、延長に入る時に使用します。
スイッチを押すと、ポイントはそのまま残り、延長タイムにリセットします。
この操作は、タイムカウント停止時に行ってください。（カウント中のスイッチ押下は無視されます）

⑥ ポイントスイッチ （ [＋1] [－1] ）
スイッチを押したサイドのポイントを加算（＋1）もしくは減算（－1）します。
0 ～ 99 点の間で設定可能です。
「1 ピリオド」・「1 ピリオドの延長」・「1 ピリオド後のインターバル」中のポイントは、全て 1 ピリオドのポイントとして扱われます。2 ピリオド、3 ピリオドについても同様です。

⑦ [CAUTION] スイッチ
スイッチを押したサイドのコーションランプが点灯します。
スイッチを押す毎に、「 1 個点灯 → 2 個点灯 → 3 個点灯 → 点灯なし 」を繰り返します。

⑧ [WIN] スイッチ
各ピリオド終了時に、勝者サイドの WN スイッチを押します。
表示盤の「ピリオド別ポイント表示部」にポイントおよび WIN マークが表示されます。
スイッチを押す毎に、WIN マーク表示部は「 ◯ → Ⓣ（テクニカルフォール勝ち） → クリア 」を繰り返します。WIN マークのクリア時には、ポイントも同時にクリアします。

⑨ [FUNCTION] スイッチ
他のスイッチと組み合わせて押すことで、特殊な動作を行うことができます。
詳しくは、『**５－２ 特殊機能**』(P10)を参照してください。

⑩ [BUZZER] スイッチ
スイッチを押している間、**表示盤**内蔵ブザーが鳴動します。

⑪ 設定スイッチ （ [MENU] [←] [↑] [→] [↓] [SET] ）
各種設定を行う時に使用します。

⑫ LCD モニタ
「現在の競技情報」や「各種設定内容」を表示します。

⑬ [CONTRAST] スイッチ
LCD モニタのコントラストの調節を行います。

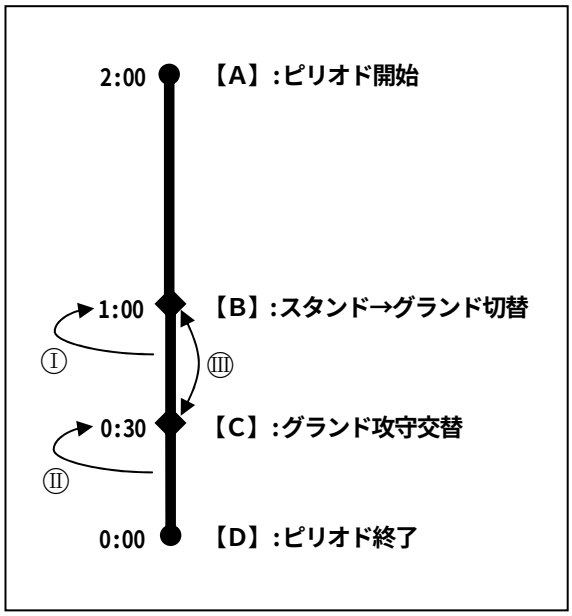
5-2 特殊機能

① 試合勝者特殊表示　　：　FUNCTION ＋ WIN
試合勝者が決定した時に、この操作を行うと、**表示盤**の勝者サイドの所属・選手名部が「点滅表示」を開始します。
点滅表示は約 10 秒間で終了し、通常表示に戻ります。
誤操作により点滅表示を開始した場合は、再度同じ操作を行うと強制終了することができます。

② 再送信　　：　FUNCTION ＋ SET
現在表示中の情報を**表示盤**へ再送信することができます。
競技中に、**表示盤**の電源が一度 OFF になってしまった時などにご使用ください。

③ 表示盤全消去　　：　FUNCTION ＋ RESET
表示盤の表示を全消去することができます。

④ グレコローマン特殊操作　　：　FUNCTION ＋ ↑ または FUNCTION ＋ ↓
グレコローマンスタイル選択時の特殊な操作です。
この操作をタイムカウント停止中に行うと、タイムを「スタンド→グランド切替時間」および「グランド攻守交替時間」へ移動することができます。
操作を実施するタイミングにより、移動するポイント（時間）が変わります。
【B～C】間：**【B】**に戻ります（Ⅰ）
【C～D】間：**【C】**に戻ります（Ⅱ）
Ⅰまたは Ⅱの操作で、タイムが**【B】**または**【C】**に停止中なら、
【B】：**【C】**へ移動します（Ⅲ）
【C】：**【B】**へ移動します（Ⅲ）

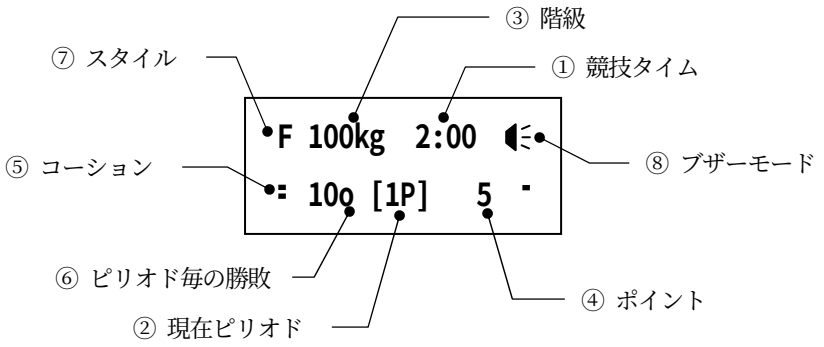


※ **上図のタイム(2:00/1:00/0:30)は初期値**

※ FUNCTION + xxx ： FUNCTION を押しながら xxx スイッチを押す操作

5-3 競技画面

操作盤の LCD モニタは、通常時は競技画面（最新の競技情報）を表示します。



① 競技タイム
表示盤と同じタイムを表示します。競技タイムの修正は、この画面内で行います。
修正方法は、『**５－４ 階級の設定と競技タイムの修正方法**』(P12)を参照してください。

② 現在ピリオド
現在のピリオドを表示します。表示内容は以下のいずれかです。

[1P]：1 ピリオド	**[1E]**：1 ピリオドの延長	**[1I]**：1 ピリオド後のインターバル
[2P]：2 ピリオド	**[2E]**：2 ピリオドの延長	**[2I]**：2 ピリオド後のインターバル
[3P]：3 ピリオド	**[3E]**：3 ピリオドの延長	

③ 階級
表示盤と同じ階級を表示します。階級の設定は、この画面内で行います。
設定方法は、『**５－４ 階級の設定と競技タイムの修正方法**』(P12)を参照してください。

④ ポイント
表示盤と同じポイントを表示します。

⑤ コーション
表示盤と同じコーション数を表示します。

⑥ ピリオド毎の勝敗
各ピリオドの勝敗を表示します。勝者側に **[O]** もしくは **[T]** テクニカルフォール勝ち）が表示されます。 W IN スイッチを押すことで、現在ピリオドの表示内容が切り替わります。

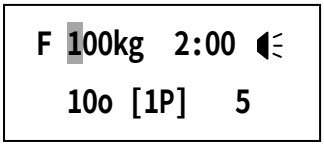
⑦ スタイル
現在選択中のスタイルが、フリーなら **[F]** 、グレコローマンなら**[G]**を表示します。
スタイルの設定方法は、『**５－６ フリー／グレコ ローマンの選択**』(P16)を参照してください。

⑧ ブザーモード
タイムアップ時（タイムが 0 秒になった時）に、ブザーON モードの時はブザーマーク（ ）が表示され、ブザーOFF モードの時はマークが消えます。
ブザーモードの設定方法は、『５－９ ブザーモードの設定』(P16)を参照してください。

5-4 階級の設定と競技タイムの修正方法

階級の設定と競技タイムの修正は、LCD モニタの競技画面内で行います。

【 競技画面 】



① タイムカウント中は、階級の設定および協議タイムの修正を行うことができません。
カウント停止中であることを確認してください。

② SET スイッチを押すと、100kg 桁のカーソルが現れます。

③ ← → スイッチでカーソルを設定したい桁に合わせ、↑ ↓ スイッチで数値を設定します。
階級の 100/10/1kg、競技タイムの 1 分/10 秒/1 秒の各桁を設定することができます。

④ SET スイッチで、設定した値を決定します。
カーソルが消え、**表示盤**の階級・競技タイムが、設定した値に更新されます。

⑤ 設定途中で入力をキャンセルしたい場合は、MENU スイッチを押します。
設定途中の値を破棄して、元の画面に戻ります。

5-5 メニュー

LCD モニタと設定スイッチを使って、下記の各種設定を行うことができます。

① 競技画面で MENU スイッチを押すと、各種設定メニュー画面が表示されます。

② ↑ ↓ スイッチでカーソルを移動、SET スイッチを押すと、それぞれの設定画面へ移動します。

1 Game Display ： 競技情報を表示します。(競技画面)
・・・ 5－3 競技画面 (P11)

2 Style Select ： フリースタイル／グレコローマンスタイルを選択します。
・・・ 5－6 フリー／グレコローマンの選択 (P13)

3 Free Time Set ： フリースタイルでの競技時間を設定します。
・・・ 5－7 フリースタイル競技時間の設定 (P14)

4 Greco Time Set ： グレコローマンスタイルでの競技時間を設定します。
・・・ 5－8 グレコローマンスタイル競技時間の設定 (P15)

5 Buzz Time Set ： タイムアップ時のブザーモードを設定をします。
・・・ 5－9 ブザーモードの設定 (P16)

5-6 フリー／グレコローマンの選択

フリースタイル／グレコローマンスタイルの選択を行います。

どちらのスタイルを選択した場合でも、各ピリオド／インターバル／延長のタイムアップ時（タイムカウントが 0 秒になる）と、カウントが自動的に停止します。
カウント停止のブザー鳴動 ON/OFF は、『**5－9 ブザーモードの設定**』(P16)での設定によります。

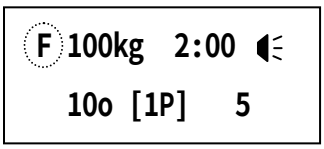
グレコローマンスタイル選択の場合、タイムアップ時以外に、下記の 2 回のタイミングでもタイムが停止します。

- ■ 「スタンドの攻防」から「グランドの攻防」への移行時
- ■ グランドの「攻守交替」時

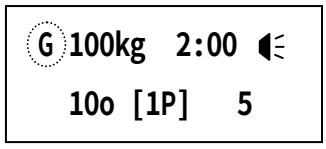
【 選択画面 】

① ↑ ↓ スイッチでカーソルを移動し、SET スイッチで決定、競技画面へ戻ります。
競技画面で、フリー／グレコローマンが正しく選択されているか確認してください。

【 競技画面 】



フリースタイル選択時



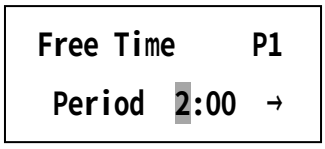
グレコローマンスタイル選択時

② 設定途中で MENU スイッチを押すと、設定を決定せずにメニューに戻ります。

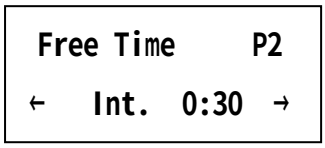
5-7 フリースタイル競技時間の設定

フリースタイルでの「ピリオドタイム／インターバルタイム／延長タイム」をそれぞれ設定します。

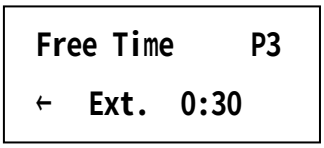
［ 電源投入時の初期値 ］
ピリオドタイム　　：　2 分間
インターバルタイム ： 30 秒間
延長タイム　　：　30 秒間



ピリオドタイム



インターバルタイム



延長タイム

① [←] [→] スイッチで、カーソルを設定したい桁に合わせます。
カーソルは、「ピリオドタイム 1 分桁」から「延長タイム 1 秒桁」まで移動します。

② [↑] [↓] スイッチで、カーソル桁の数値を設定します。

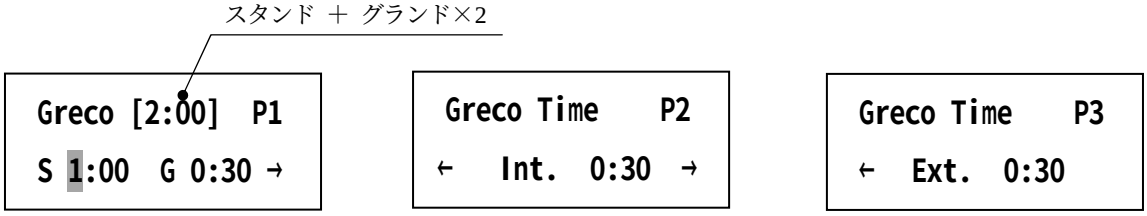
③ [SET] スイッチで、設定した値を決定し、競技画面へ戻ります。

④ 設定途中で入力をキャンセルしたい場合は、[MENU] スイッチを押します。
設定途中の値を破棄して、メニューに戻ります。

5-8 グレコローマンスタイル競技時間の設定

グレコローマンスタイルでの「ピリオドタイム／インターバルタイム／延長タイム」をそれぞれ設定します。
グレコローマンの場合は、ピリオドタイムは「スタンド」「グランド」を別々に設定します。
なお、入力中に「スタンドタイム＋グランドタイム×2」が 9 分 59 秒（最大タイム）を超えることのないよう自動調節されます。

［ 電源投入時の初期値 ］
ピリオドタイム　　：　2 分間　（ スタンド 1 分間 ＋ グランド 30 秒間 × 2 ）
インターバルタイム ： 30 秒間
延長タイム　　：　30 秒間



ピリオドタイム　　インターバルタイム　　延長タイム

① ［←］［→］スイッチで、カーソルを設定したい桁に合わせます。
カーソルは、「スタンド 1 分桁」から「延長タイム 1 秒桁」まで移動します。

② ［↑］［↓］スイッチで、カーソル桁の数値を設定します。

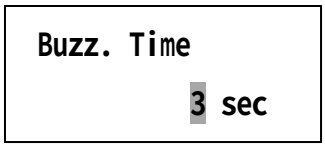
③ ［SET］スイッチで、設定した値を決定し、競技画面へ戻ります。

④ 設定途中で入力をキャンセルしたい場合は、［MENU］スイッチを押します。
設定途中の値を破棄して、メニューに戻ります。

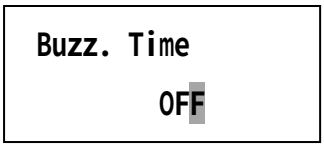
5-9 ブザーモードの設定

タイムアップ時（タイムカウントが 0 秒になった時）のブザー鳴動の ON/OFF、ブザー鳴動 ON の場合は何秒間鳴らすかを設定します。

［ 電源投入時の初期値 ］
ブザーON　3 秒間



ブザーON　3 秒間 設定時

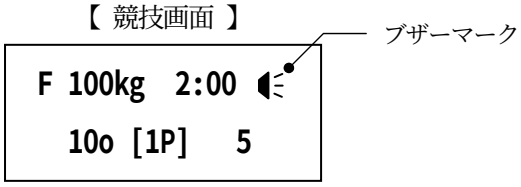


ブザーOFF 設定時

① ↑ ↓ スイッチで、ブザーON/OFF、ON なら何秒鳴らすか（1～10 秒間）を設定します。

② SET スイッチで、設定した値を決定し、競技画面へ戻ります。
ブザーON 設定の場合、競技画面にブザーマークが表示されていることを確認してください。

【 競技画面 】



③ 設定途中で入力をキャンセルしたい場合は、MENU スイッチを押します。
設定途中の値を破棄して、メニューに戻ります。

６．操作の流れ

６-１ 電源 ON 後の設定

操作盤の電源 ON 後、必要に応じて以下の設定を行ってください。
ただし、初期値のままご使用になる場合は、設定の必要はありません。

① フリースタイル競技時間

初期値		参照項目
ピリオドタイム　：　2 分間 インターバルタイム ： 30 秒間 延長タイム　：　30 秒間	初期値以外なら･･･ ➡	**５－７ フリースタイル競技時間の設定** (P14)

② グレコローマンスタイル競技時間

初期値		参照項目
ピリオドタイム　：　2 分間※ インターバルタイム ： 30 秒間 延長タイム　：　30 秒間	初期値以外なら･･･ ➡	**５－８ グレコローマンスタイル競技時間の設定** （P15）

※ スタンド 1 分間 ＋（ グランド 30 秒間 × 2 ）

③ ブザーモード

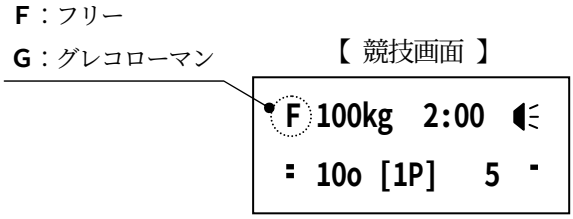
初期値		参照項目
ブザーＯＮ　3 秒間	初期値以外なら･･･ ➡	**５－９ ブザーモードの設定** （P16）

6-2 試合開始前の操作

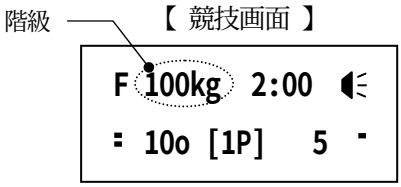
試合開始前には、以下の操作を行ってください。

① 競技リセット
操作盤の RESET スイッチを押し、競技情報をリセットします。

② フリー／グレコローマンの選択
「現在選択中のスタイル」と「次の試合のスタイル」は合っていますか？（競技画面で確認）
Yes ： → ③
No ： 選択を変更してください。
： 『**5－6 フリー／グレコローマンの選択**』(P13)を参照してください。



③ 階級の設定
「現在設定中の階級」と「次の試合の階級」は合っていますか？（競技画面で確認）
Yes ： → ④
No ： 設定を変更してください。
： 『**5－4 階級の設定と競技タイムの修正方法**』(P12)を参照してください。



④ 所属・選手名の表示
チーム名入力装置を操作し、**表示盤**に所属・選手名を表示します。
表示方法は、『**チーム名入力装置 ソフトウェア取扱説明書**』を参照してください。

6-3 試合中の操作

No.	状況	時間	操作盤	備考
1	1ピリオド開始	2:00 1:59 :	START/STOP	タイムカウント開始
2	中断	1:31	START/STOP	タイムカウント停止
3	再開	1:31 1:30 :	START/STOP	タイムカウント開始
4	ポイント入力	:	＋1	該当サイドのポイント加算
5	コーション発生	:	CAUTION	該当サイドのコーションランプ点灯。
6	1ピリオド終了	0		**表示盤ブザー**鳴動（ON 設定の場合） タイム表示は［ : 0］で停止
7	1ピリオド勝者決定	0	WIN	ピリオド別ポイントの表示 （インターバルタイム中でも実行可）
8	インターバルタイム開始	30 29 : 1	START/STOP	インターバルタイムのカウント開始
9	インターバルタイム終了	0 2:00		**表示盤ブザー**鳴動（ON 設定の場合） 2ピリオド時間が自動セット。
10	2ピリオド開始	2:00 1:59 : 1	START/STOP	競技時間のカウント開始
次ページへ				

11	2 ピリオド終了	0		**表示盤ブザー**鳴動（ON 設定の場合） タイム表示は［ : 0］で停止
12	延長戦へ	0:30	EXT	延長タイムセット
13	延長開始	0:30 0:29 : 1	START/STOP	延長のカウント開始
14	延長終了	0		**表示盤ブザー**鳴動（ON 設定の場合） 時間タイム表示は［ : 0］で停止
15	2 ピリオド勝者 決定	0	WIN	ピリオド別ポイントの表示 （インターバルタイム中でも実行可）
2 ピリオドまでで勝者が決定しない場合は、3 ピリオドへ （　操作は 1/2 ピリオドと同様　）				
16	試合勝者の決定		FUNCTION ＋ WIN	試合勝者の所属・選手名が 10 秒間点滅
⬇ 次の試合へ **『6－2　試合開始前の操作』**(P18)				

当製品に関するお問い合わせおよび修理依頼は、お買い上げいただいた販売店もしくは下記へご連絡ください。

セイコータイムシステム株式会社

東　京	03(5646)1601	札　幌	011(640)6280
東　北	022(261)1323	信　越	0263(27)8601
名古屋	052(723)8531	北　陸	076(491)5355
大　阪	06(6445)8804	広　島	082(245)2571
九　州	092(475)1291		

セイコータイムシステム株式会社

URL　http://www.seiko-sts.co.jp